

B- BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Câu 9.1. Nhiên liệu nào sau đây thuộc loại nhiên liệu sạch đang được nghiên cứu sử dụng thay thế một số nhiên liệu khác gây ô nhiễm môi trường ?

- A. Than đá.
- B. Xăng, dầu.
- B. Khí butan (gaz)
- D. Khí hidro.

Câu 9.2. Người ta đã sản xuất khí metan thay thế một phần cho nguồn nguyên liệu hoá thạch bằng cách nào sau đây ?

- A. Lên men các chất thải hữu cơ như phân gia súc trong lò biogaz.
- B. Thu khí metan từ khí bùn ao.
- C. Lên men ngũ cốc.
- D. Cho hơi nước đi qua than nóng đỏ trong lò.

Câu 9.3. Một trong những hướng con người đã nghiên cứu để tạo ra nguồn năng lượng nhân tạo to lớn để sử dụng cho mục đích hoà bình, đó là :

- A. Năng lượng mặt trời.
- B. Năng lượng thuỷ điện.
- C. Năng lượng gió.
- D. Năng lượng hạt nhân.

Câu 9.4. Loại thuốc nào sau đây thuộc loại gây nghiện cho con người ?

- A. Penixilin, Amoxilin.
- B. Vitamin C, glucozơ.
- C. Seduxen, moocphin.
- D. Thuốc cảm Pamin, Panadol.

Câu 9.5. Cách bảo quản thực phẩm (thịt, cá...) bằng cách nào sau đây được coi là an toàn ?

- A. Dùng fomon, nước đá.
- B. Dùng phân đạm, nước đá.
- C. Dùng nước đá hay ướp muối rồi sấy khô.
- D. dùng nước đá khô, fomon.

Câu 9.6. Trường hợp nào sau đây được coi là không khí sạch ?

- A. Không khí chứa 78% N₂, 21% O₂, 1% hỗn hợp CO₂, H₂O, H₂.
- B. Không khí chứa 78% N₂, 18% O₂, 4% hỗn hợp CO₂, H₂O, HCl.
- C. Không khí chứa 78% N₂, 20% O₂, 2% hỗn hợp CO₂, CH₄ và bụi.
- D. Không khí chứa 78% N₂, 16% O₂, 6% hỗn hợp CO₂, H₂O, H₂.

Câu 9.7. Trường hợp nào sau đây được coi là nước không bị ô nhiễm ?

- A. Nước ruộng lúa chứa khoảng 1% thuốc trừ sâu và phân bón hoá học.
B. Nước thải nhà máy có chứa nồng độ lớn các ion kim loại nặng như Pb^{2+} , Cd^{2+} , Hg^{2+} , Ni^{2+} .
C. Nước thải từ các bệnh viện, khu vệ sinh chứa các khuẩn gây bệnh.
D. Nước từ các nhà máy nước hoặc nước giếng khoan không chứa các độc tố như asen, sắt... quá mức cho phép.

Câu 9.8. Sau bài thực hành hoá học, trong một số chất thải dạng dung dịch, chứa các ion : Cu^{2+} , Zn^{2+} , Fe^{3+} , Pb^{2+} , Hg^{2+} ... Dùng chất nào sau đây để xử lí sơ bộ các chất thải trên ?

- A. Nước vôi dư. B. HNO_3 .
C. Giấm ăn. D. Etanol.

Câu 9.9. Khí nào sau đây gây ra hiện tượng mưa axit ?

- A. CH_4 . B. NH_3 .
C. SO_2 . D. H_2 .

Câu 9.10. Chất khí CO (cacbon monoxit) có trong thành phần loại khí nào sau đây ?

- A. Không khí. B. Khí tự nhiên.
C. Khí dầu mỏ. D. Khí lò cao.

Câu 9.11. Trong công nghệ xử lí khí thải do quá trình hô hấp của các nhà du hành vũ trụ hay thủy thủ trong tàu ngầm người ta thường dùng hoá chất nào sau đây ?

- A. Na_2O_2 rắn. B. NaOH rắn.
C. $KClO_3$ rắn. D. Than hoạt tính.

Câu 9.12. Nhiều loại sản phẩm hoá học được điều chế từ muối ăn trong nước biển như : HCl, nước Gia-ven, NaOH, Na_2CO_3 .

Tính khối lượng NaCl cần thiết để sản xuất 15 tấn NaOH. Biết hiệu suất của quá trình là 80%.

- A. 12,422 tấn. B. 17,55 tấn.
C. 15,422 tấn. D. 27,422 tấn.

Câu 9.13. Ancol etylic là sản phẩm trung gian từ đó sản xuất được cao su nhân tạo, tơ sợi tổng hợp. Có thể điều chế Ancol etylic bằng 2 cách sau :

- Cho khí etilen (lấy từ cracking dầu mỏ) hợp nước có xúc tác.
- Cho lên men các nguyên liệu chứa tinh bột.

Hãy tính lượng ngũ cốc chứa 65% tinh bột để sản xuất được 2,3 tấn ancol etylic. Biết rằng hao hụt trong quá trình sản xuất là 25%.

- A. 5,4 tấn. B. 8,30 tấn.

C. 1,56 tấn. D. 1,0125 tấn.

Câu 9.14. Có thể điều chế thuốc diệt nấm 5% CuSO₄ theo sơ đồ sau :



Tính khối lượng dung dịch CuSO₄ 5% thu được từ 0,15 tấn nguyên liệu chứa 80% CuS. Hiệu suất của quá trình là 80%.

A. 1,2 tấn. B. 2,3 tấn.

C. 3,2 tấn. D. 4,0 tấn.

Câu 9.15. Để đánh giá độ nhiễm bẩn không khí của một nhà máy, người ta tiến hành như sau :

Lấy 2 lít không khí rồi dẫn qua dung dịch Pb(NO₃)₂ dư thì thu được 0,3585 mg chất kết tủa màu đen.

a. Hãy cho biết hiện tượng đó chứng tỏ trong không khí đã có khí nào trong các khí sau đây ?

A. H₂S. B. CO₂.

C. NH₃. D. SO₂.

b. Tính hàm lượng khí đó trong không khí, coi hiệu suất phản ứng là 100%. (Nên biết thêm : hàm lượng cho phép là 0,01 mg/l).

A. 0,0250 mg/l. B. 0,0253 mg/l.

C. 0,0225 mg/l. D. 0,0257 mg/l.

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI CHƯƠNG IX

9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8
D	A	D	C	C	A	D	A
9.9.	9.10	9.11	9.12	9.13	9.14	9.15.a	9.15.b
C	D	A	D	B	C	A	C